

### 小体积、无风扇 Ku-Band 20W BUC

#### 特点:

- ◆ 可选频率范围
  - AFKL 系列: 低 Ku 波段(12.75 至 13.25GHz)
  - AFKS 系列: 标准 Ku 波段(14.0 至 14.5GHz)
  - AFKU 系列: 扩展 Ku 波段(13.75 至 14.5GHz)
- ◆ 无风扇设计
- ◆ 超轻型封装设计, 重量仅 3.1 磅 (1.4 公斤)
- ◆ 具有极高的稳定性, 可靠性
- ◆ 内置 HPA 过载保护电路
- ◆ 工作环境温度可达+60 °C
- ◆ 内置优化的线性化器
- ◆ 内置收阻滤波器
- ◆ 内置防振技术
- ◆ 内置直流输入噪声抑制滤波器
- ◆ 优于 IESS-308/309 相位噪声标准
- ◆ 极高的 GaN 线性和效率
- ◆ 三重密封保护波导输出

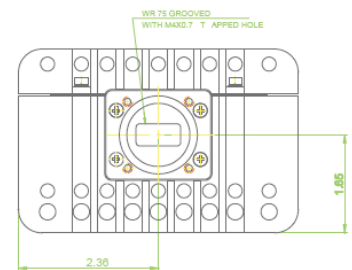
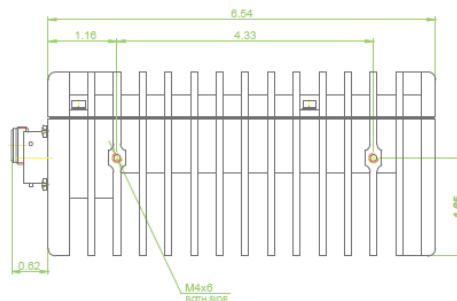
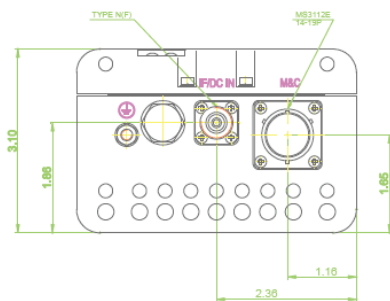
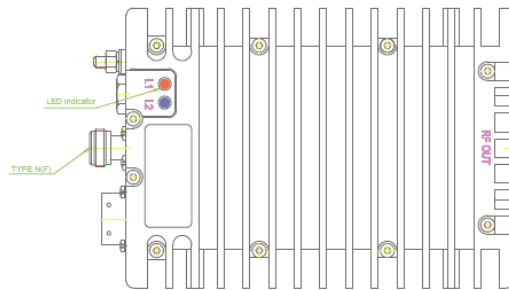
#### 应用领域:

- ✓ 灾难恢复和应急通信
- ✓ 政府及企业
- ✓ 近岸及海事通信
- ✓ 卫星新闻采集
- ✓ 高温高湿的恶劣应用环境
- ✓ 便携卫星站



#### 设计概述

AMKOM 掌上型无风扇系列, 低(12.75 至 13.25GHz), 标准(14.0 至 14.5GHz)和扩展(13.75 至 14.5GHz) Ku 波段 BUC, 是全新一代小体积馈源臂杆安装式无风扇 BUC, 其重量仅为 3.1 磅 (1.4kg), 饱和输出功率 20W (最小)。其防风雨性能和超轻封装都采用先进的机械工程设计。使用新型的航空级铝基金属材料, 具有钢的强度和钛合金的轻质。AMKOM 掌上型 BUC 完善并使用了 GaAs + GaN 混合线性化模块设计, 以优化每个单元的线性度, 效率和可靠性, 并内置 HPA 过载保护电路。BUC 可在超线性额定功率下可靠工作, 这对于便携式卫星终端来说具有极佳的效果。



## 技术指标

型号	AFKL20-xxxx(低 Ku 频段)	AFKS20-xxxx(标准 Ku 频段)	AFKU20-xxxx(扩展 Ku 频段)
RF 频率	12.75 至 13.25 GHz	14.0 至 14.50 GHz	13.75 至 14.50 GHz
IF 频率	950 至 1450 MHz	950 至 1450 MHz	950 至 1700 MHz
本振	11.8 GHz	13.05 GHz	12.80 GHz
输出功率	PSAT: 20W 43dBm 最小	P-LINEAR (SR@-26dBc): 16W 42dBm 最小	
IF 接口	N 型(50 Ω) 或 F 型(75 Ω)		
主电源及功耗	供电: +16 至+55VDC	功耗: 105W@PSAT & 85W@P-LINEAR	
外部 10MHz 参考	10MHz 参考电平: 0dBm ±5dBm (高稳定内参可选)		
RF 输出接口	WR75 带凹槽		
增益 (温度补偿)	64dB 最小 68dB 典型		
TX 增益变化	±0.5dB @ 50MHz / ±1.5dB @500MHz		
内置收阻滤波器	抑制+50dB 最小		
隐蔽工作模式	可熄灭 LED 灯 (可选)		
TX 增益平坦度	±0.75dB 最大 @40MHz		
IMD3	-25 dBc 最大(2 信号间隔 5MHz@P-LINEAR)		
带内/带外杂散	-60dBc 最大		
输入/输出 VSWR	1.5 : 1 / 1.3 : 1		
频谱再生@P <sub>LINEAR</sub>	-30dBc		
群延时	波动 1 ns 最大		
AM/PM 变换	1.0°/ dB 最大@3dB 输出回退		
TX/RX 噪声功率密度	TX : -85dBm/Hz	RX: -155dBm/Hz(10.95 – 12.75 GHz)	
相位噪声   外参	-55dBc/Hz@10Hz -115dBc/Hz, -65dBc/Hz@100Hz -135dBc/Hz, -75dBc/Hz@1kHz -150dBc/Hz, -85dBc/Hz@10kHz -155dBc/Hz, -95dBc/Hz@100kHz -160dBc/Hz		
M&C	Ethernet 网页监控, RS-232/RS-485 监控 (选件)		
环保 MIL-STD	Compliant with MIL-STD810E		
振动 MIL-STD	MIL-STD810F, Method 514.5 C-2 Transport		
工作/存储温度	工作温度: -40 至 +60°C 存储温度: -60 至 +85°C		
湿度	100%冷凝, IP67 防水防尘等级		
震动	20 g peak, 11 msec, 1/2 sine		
海拔	6500M		
尺寸	6.54" x 4.72" x 3.10"(166 x 120 x 79 mm)		
重量	3.1 磅(1.4kg)		

## 选型信息:

AF	AMKOM 掌上型无风扇系列
KU	扩展 Ku 频段 13.75 至 14.5GHz
KS	标准 Ku 频段 14 至 14.5GHz
KL	低 Ku 频段 12.75 至 13.25GHz
16/20	饱和输出功率 (W)
N	IF 接口: N 型 50 Ω / F 型 75 Ω
D	直流供电@MS 口
M	M&C 选项 RS-232/RS-485+ Ethernet 监控
E	Ethernet 监控
R	10MHz 参考自动检测/内参